

Инверсия гелиосферного магнитного поля и поведение интенсивности галактических космических лучей в этот период

В интенсивности ГКЛ влияние переменности магнитных полей в полярных областях фотосферы Солнца (или, как тогда формулировали, общего магнитного поля Солнца) было впервые замечено группой ФИАН в 1973 г. и было интерпретировано как эффект инверсии этого поля в свойствах гелиосферных магнитных полей (ГМП). С тех пор 22-летняя цикличность характеристик ГМП и интенсивности ГКЛ исследуется в течение уже 50 лет.

Однако, в чём заключается инверсия ГМП в эпоху максимума пятенной активности Солнца, единого мнения нет, хотя для периодов средней и низкой активности ситуация с ГМП понятна – гелиосфера состоит из двух униполярных «полушарий», разделённых волнистым глобальным гелиосферным токовым слоем.

В докладе обсуждаются наблюдаемые эффекты в интенсивности ГКЛ, связываемые с инверсией ГМП, модель инверсии ГМП, разрабатываемая в ФИАН, и обсуждаются результаты 2D расчётов интенсивности ГКЛ, использующие эту модель инверсии ГМП.

Секция

Межпланетная среда: солнечный ветер и межпланетное магнитное поле

Primary authors: Dr КРАЙНЕВ, Михаил; Prof. БАЗИЛЕВСКАЯ, Галина (ФИАН им. П.Н. Лебедева); Dr КАЛИНИН, Михаил (Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН); Prof. МИХАЙЛОВ, Владимир (МИФИ); СВИРЖЕВСКАЯ, Альбина (ФИАН); Dr СВИРЖЕВСКИЙ, Николай (ФИАН); Prof. СТОЖКОВ, Юрий (ФИАН)

Presenter: Dr КРАЙНЕВ, Михаил